DE
HYDROCEPHALO.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE LITERARIA
FRIDERICA GUILELMA
PRO SUMMIS
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS
RITE OBTINENDIS
DIE XVI. M. AUGUSTI A. MDCCCXXXIV.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

LUDOVICUS EISNER,
POSNANIENSIS.

OPPONENTIBUS:
H. BASWITZ, DR. MED. ET CHIR. MED. PRACT.
J. FALK, CAND. MED. ET CHIR.
A. FAUDEL, CAND. MED. ET CHIR.

BEROLINI,
TYPIS FRIEDLAENDERIANIS.

Lectori benevolo.

Quod nunc tibi trado opusculum mea potius quam tua causa scripsi, et ad id tecum communicandum non operis pretium sed necessitudo me adigit. Nam juventutis primitiae immaturae semper fere sunt, nec nisi sterilitatis suspicioni avertendae sufficiunt. Quare id tantum abs te rogo, ut rei electae et studio in illa pertractanda collocato suffrageris.

VIRO

AMPLISSIMO, HUMANISSIMO,

ILLUSTRISSIMO

I. C. Jüngken,

MED. ET CHIR. DOCTORI, PROFESSORI ORDINARIO IN UNIVERSITATE LITTERARIA FRIDERICA GUILELMA, IN CARITATIS NOSOCOMIO OPHTHALMIATRICO MODERATORI, MEDICO CARITATIS DIRIGENTI, EQUITI ORDINIS BELGICI LEOPOLDINI, COMPLURIUM SOCIETATUM LITTERARIARUM SODALI ETC. ETC.

PRAECEPTORI PIE COLENDO

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

CAPUT I.

Ad tunicarum cerebri irritationem et inflammationem variae quidem mutationes organicae pertinent, quarum maxime vero notabilis ea est colluvies aquosa et lymphatica, quae inter cerebri membranas et in ventriculis saepius prostat. Minor quidem seri copia in agonia quoque et sub mortem violentam hominum suspensorum, aquis haustorum et vario modo occisorum secernitur, nonnullique morbi cum affectionibus capitis conjuncti: typhus, scarlatina, morbilli, mentis alienationes, epilepsia, convulsiones, tetanus, delirium tremens, hydrophobia, gastromalacia, asthma et ipsa aetas provectior, exhalationem serosam excitant, et apoplexia serosa huic symptomati nomen quoque debet, attamen mutatio haec pathologica genuino hydrocephalo vix adscribitur, nisi fluidi egressi major copia subest, certumque ordinem affectionum morbosarum evocaverat. Nonnulli auctores hydrocephalum in externum et internum dividunt, quorum alter oedema capitis seu aquae accumulationem inter cranium et tegumenta externa refert, alter in hydropem membranarum cerebri seu hydrocephalum meningeum, hydropem cerebri externum

et in hydropem ventriculorum cerebri, seu hydropem cerebri internum, hydrocephalum encephaloden discernitur. Alii vero, quibus *Meckelius* annuit, oedema capitis huic morbi speciei plane subducunt, et hydrocephalum externum aquae accumulationem in membranis cerebri nominant, hydrocephalum internum vero eam speciem, quae humores in ventriculis collectos exhibet. Nonnunquam utraque morbi species simul adest, rarius hydrocephalus solummodo meningeus occurrit, qui minoris tum gradus est, et aquae colluviem inter utramque arachnoideae laminam tum exteriori piae matris tum interiori durae matris superficiei obductam prodit. Praeterea arachnoidea ex vitio innato processus sacciformes interdum format, qui ex cranii foraminibus prominent, et hydroencephaloceles quodammodo similitudinem referunt. Huc illuc humores quoque in cistis inventi sunt arachnoideae affixis. Quae vero saepissime occurrit morbi forma, hydrops ventriculorum teste *Gall* amplissimum capitis hydrocephalici ambitum reddit, aqua ex aliis anatomis piae matris ope, pro aliorum opinione ex arachnoidea secreta, et vel omnibus vel unico ventriculo tantum cohibita; sic *Everardus Home* aquam in ventriculo tertio et septo lucido invenit, ventriculis lateralibus omni liquore plane vacuis, *A. Portal* hydropem ventriculis lateralibus tantum contentum, *W. Otto* hydropem unius hemisphaerii solitarium describit. Jam quum inflammatoria membranarum et cerebri conditio hydrocephalum semper efficere valeat, morbus tamen saepissime in vita foetali et prima aetate exoriri solet, qua cranii mollities majoribus aquae copiis indulget. Pro gradu vero irritationis inflammatoriae hydrocephalus mox acuto mox diuturno decursui favet, et sic nonnun-

quam usque in provectam aetatem producitur. Qui diuturnus hydrops est ex aliorum opinione post partum quoque, lapsu, ictu, exanthematum metastasi, in infantibus adhuc integris natis provocari potest, dum inter alios *Meckelius* praecipue chronicum hydrocephalum semper innatum putat. Hic enim auctor in encheiridio anatomes pathologicae pag. 260 de hac re ea fere prodit. Hydrocephalus chronicus nisi semper saepissime tamen ex cohibita cranii et cerebri evolutione in priori formationis stadio prodire videtur, quare primum vitae initium et ejus ortum continet, quamvis nonnullos modo annos post partum et saepe ex externa labe in conspectum veniat. Quare hydrocephalus tum vitiis formativis analogis conjunctus apparet, cum labio leporino, columna vertebrarum fissa, abdomine aperto, aliisque hujus generis. Hydrocephalus meningeus *Meckelio* primum cerebri ex basi sese conformantis tempus designare videtur, quo actio formativa pro cerebro evolvendo in secretionem alienatam convertitur. Exempla hydrocephali meningei maxime insignia apud *Loftie* et *Wrisbergium* descripta habes. Status vero hydrocephali meningei quodammodo similis ex norma in piscibus occurrit, quorum cavitas cranii amplissima supra cerebrum exiguum liquore vel aquoso vel oleoso impleta est. Hydrops ventriculorum ulterius in cerebro evolvendo stadium denotat, quale in superiore animalium ordine saepe per totam vitam persistens vesicam attenuatam aqua scatentem perhibet. *Soemmerringius* saccum cerebralem hydrope extenuatum crassitudinis sesquilinearis invenit et ex substantia cinerea et alba satis discreta contextum. Quum haec hydrocephali species frequentissima sit, *Monro* opinionem proposuit, aquam

primo tempore semper a ventriculis excipi, nec nisi ruptura inter tegumenta cerebri perferri, tota aquae copia libras quinque superante; cui tamen argumento *Buettneri* et *Aurivillii* observationes obstant, quorum alter viginti, alter duodeviginti libras in ventriculis nec guttam quidem extra cerebrum reperit. Imo et in externa et in interna cerebri superficie aquae secretio exstare potest et *Monroi* auctoritate confidens in ventriculis aquae copia satis extensis cerebri superficiem cum dura matre concretam invenis humorum effluvium impedientem. Cerebri substantia in hydrocephalo pondus normale haud aequat, attamen morbo ipso forma encephali primaria non mutata est, nec massa medullaris in aqua soluta suspenditur, nam quantopere cerebri ambitus extendatur, semper ventriculi membrana spissa obducti medullae et liquoris contactum prohibent, nec aqua evaporata medullae quidquam relinquit. Cerebri vero interna facies haud eadem in variis hydrocephalis exstat, singulae enim hujus partes et prae aliis corpora striata et thalami nervorum opticorum saepe imperfectioris structurae et glandula pinealis et pituitaria pravae sunt, et nervos *Osiander* medullae expertes et hydrargyro injecto patentes invenit, et cerebri hydrocephalici consistentia vel mollior vel durior est statu normali, saepius tamen cerebrum quam cerebellum in cavitatem sacciformem expanditur, quum illius ventriculi et normali ambitu ventriculum quartum superent. Ventriculorum involucrum spissius redditur, ni fallor ob auctam humorum secretionem. Arteriae et vasa lymphatica valde extensa sunt, et *Buettnerus* arterias carotides et vertebrales tenuiores et debiliores observavit, et sanguinis vices in systemate sanguineo liquor aquosus

excipit, quare *Wrisbergio* omnia cerebra hydrocephalica albedinis eximiae apparuerunt Quae cerebra primis annis hydrope laboraverunt, nonnunquam substantia medullari copiosius deposita sanescunt, et hypertrophia postea excellunt. Rarius vero oedema cerebri auctam medullam perficit. Infundibulum in hydrope ventriculorum praesertim latius patet et ipso digito aditum praebet, cujus rei exemplum *Otto* (anat. pathol. pag. 405) profert. Intestinula cerebri in hydrocephalo encephalode praesertim distentione explicata ab *Hunauld* et *Morgagni* primum observabantur. Quodsi aquae secretio primum stadium foetale aggreditur, cerebri structura simplicior est, et cerebello et corporibus quadrigenminis et ipsis thalamis tegumenti expertibus, multisque partibus, corpore calloso, fornice, commissuris septoque lucido deficientibus, sic ut humor cavitate uniloculari tanquam contineatur et saccus sero impletus ex arachnoidea et pia matre contextus cerebro et cerebello intersit. Etiam encephaloceles congenitae ea forma, quae hydroencephalocele nominata plerumque occurrit, ex cerebro hydrope partim aucto oritur, quare et calvariae ossa formatione imperfecta laborant. Pro majore vero vel minore calvariae apertura et humorum copia encephaloceles ambitus et forma varia sunt, et hemicephalia quoque e majore ossium defectu evadit. Multo vero rarius cerebri hypertrophia encephaloceles ortui favet; etiamsi *W. Himly* hanc formativam rationem inter hydrocephalum et hemicephaliam encephalocelemqne plane derogat. Quum encephalocele congenita prius oriatur, quam cranii ossium junctura perfecta sit, saepissime ex interstitiis membranaceis calvariae praesertim in angulo lambdoideo occipitis aut ex peculiari-

bus occipitis aperturis prominet. Cur in occipitio hoc creberrime fiat, *Meckelius* eo explicat, quod in embryonibus occiput maxime praevaleat, et aqua in posteriore ventriculorum cornu collecta eximiam vim in foveas quatuor a durae matris processibus ibi formatas exerceat et quod os occipitis ex plurimis portiunculis serius demum coalescentibus componatur. Encephalomalacia denique hydrocephalo itidem attinet, nam septum lucidum, fornix, corpus callosum et medulla ventriculis circumjecta saepe in massam gelatinosam vel pultaceam dissoluta sunt, et in hydrocephalo symptomatico quoque, quibus maniaci et febricitantes nonnunquam obnoxii sunt, cerebri substantia mollioris consistentiae est. Jam de mutationibus loquamur, quas hydrocephalus in partibus solidis inprimis conficiat. Os enim occipitis et post partum aquae pressu admodum propellitur, et partes petrosae distentione laterali capitis pro situ obliquo in transversum recedunt, et pars petrosa et squamosa ossis temporum plus minusve dirimuntur. Ossa parietalia in hydrocephalicis magnitudinis amplissimae sunt. Ossis sphenoidei corpus saepe fissum et perforatum est et amplitudo et altitudo sellae turcicae admodum augentur. Magnum tamen hunc ambitum calvaria tantum cerebrum cingens adipiscitur, dum pars capitis facialis majore evolutione caret, et haec disproportio symptoma characteristicum cranii hydrocephalici est, quo ex *Soemmerringio* hydrocephalici caput a capite giganteo discernitur. Tota cranii hydrocephalici forma embryonum capitis admodum similis est, nam exstat in illo protuberantia punctorum ossificationis insignis et fibrae osseae non arcuatim sed magis directe ab osse medio ad ejus peripheriam decurrunt, quod

maxime in tuberibus frontalibus et parietalibus et in protuberantia occipitali externa apparet. Quum capitis latitudo aquae distentione amplificetur, facies formam triangularem acquirit, cujus basin supercilia, apicem vero mentum sistit. Pressus humorum inaequalis calvariae speciem perversam reddit, nec ineptum est capita obliqua in hydrocephalum, stadium foetale occupantem, referre. Pars orbitalis ossis frontis saepe valde deprimitur, sic ut diametros longitudinalis orbitae brevior fiat, margo supraorbitalis antrorsum promineat, arcus superciliaris evanescat et paries orbitae superior pro concava superficiem convexam reddat. In omnibus craniis hydrocephalicis structura ossium foetalium radiatilis exstat, et singula ossa tenuiora sunt et multa loca non ossificata. In basi cranii mensura a normali non decedit, sursum vero ita accrescit, ut versus verticem caput amplissimum sit. In cranio augescente singulorum ossium ambitus quoque augetur, attamen multa interstitia membranacea in capite relinquuntur, et sero demum ossa suturis junguntur, et multa granula ossea separatim restant, quum eorum concretio celeri capitis distentione impediatur. Spatium praecipue inter occiput et sinciput ossibus hisce vormianis expletur.

Hydrocephali aetate maxime provecti a *Schneiderio, Aurivillo, Osthoffio* et *Gallio* annorum 43, 45, 48 er 53 commemorantur, maximi vero hydrocephali ambitum pollicum 30, 33 et 36 aequantes a *Buettnero, Wrisbergio, Kaltschmidt* et *Mackenzie* observati sunt. *Monro* cranium hydrocephalicum pollicum 50 in circuitu se vidisse narrat; aquae tandem copia librarum 18, 20 et 24 interdum pondus habuit.

CAPUT II.

Ex variis hydrocephali formis *Meckelii* exemplum sequentes species tantum ad cerebri ipsius ejusque membranarum alienationes pertinentes, hydrocephalo capitis externo plane seposito, diligentius tractabimus, nec oedema cerebri symptomatis definitis haud illustrandum perquiremus, quare duae tantum morbi species jam diu in hydrocephali doctrinam receptae, hydrocephalus acutus et chronicus nobis restant.

1. Hydrocephalus acutus.

Scriptores antiquiores hydrocephalum acutum pro apoplexia serosa habuerunt, et *Wepferus* et *Morgagni* ejusdem opinionis fuerunt. *Whytt* symptomata apoplexiae et hydrocephali accuratius discrevit, et hydrocephali acuti notas sub nomine hoc ubique nunc vulgari colligens ejus lineamenta cum hydrocephali chronici specie composuit. Quum secretiones serosas semper fere mutationes organicae vel cerebri vel ejus membranarum comitentur alii hydrocephalum *Whyttii* arachnitiden, alii peculiarem cerebri inflammationem crediderunt, quam *Hufelandius* nomine encephalitidis exsudatoriae infantilis designavit. Doctrinae febrilis asseclae hydrocephalum in febrem hydrocephalicam verterunt, ii vero qui *Broussaisi* theoriam profitentur serum in cerebrum effusum magno symptomatum comitatui gastroenteritidem prosequenti adscripserunt. Et opiniones antiquiores denuo depromtae et qualiscunque seri secretio tanquam apoplexia meningea respecta est.

Id tamen nunc constat, hydrocephalum acutum non vitium congenitum, sed inflammationem esse cum

magna seri secernendi propensione. Quare optime quatuor stadia in ejus decursu discernuntur: 1) stadium prodromorum s. turgescentiae, 2) stad. inflammationis, 3) stad. exsudationis, 4) stad. paralyseos. Quae stadia quum vel lentius vel celerius se excipiant, *Goelis* hydropem cerebri acutissimum, hydropem acutum et febrem hydrocephalicam separavit: quorum primus apoplexia serosa est, secundus solemnem morbi typum repraesentat, dum tertia et quidem chronica morbi forma singula stadia per magnum temporis spatium protrahit. *Wichmann* et *Jahn* febrem hydrocephalicam febribus nervosis adnectunt.

Symptomata morbi in jam super designatis quatuor stadiis inter se ita differunt.

1) Stadium prodromorum s. turgescentiae.

Symptomata hujus stadii morbo non peculiaria sunt, et vel per nonnullas horas vel per aliquot dies absolvuntur. Animus aegrotorum male affectus, infantes morosi sunt, ludos et aliorum infantium societatem respuunt, gemitus involuntarios edunt; vultus alienatur, oculi opacam et vitream speciem prae se ferunt, mox pallor mox rubor circumscriptus genas occupat, caput non satis erigitur, et infantes adminiculis a lapsu se sustinere conantur: dolores rheumaticis similes articulationes pedum, manuum et nuchae pervadunt, cutis sicca est, et calore erratico nonnunquam occupatur, ciborum appetentia nulla, fluidorum contra magna, pulsus irregularis et intermittens, alvus saepe constricta, somnus semper turbatus. *Odier* et *Formey* urinam semper turbidam et serosam observaverunt, et *Formey* exanthema miliarium in labiis, genis et brachiis a *Goelis* stadio secundo adscriptum huc affert.

J. Davies denique supercilia peculiari modo corrugata describit.

2) Stadium secundum inflammationis s. irritationis. Dolor subitaneus regionem frontalem occupat. Carotides et arteriae temporales vehementer pulsant, capitis cutis fervescit, caput in unum vel alterum latus demissum est, et si erigitur materies graveolentes evomuntur. Oculi rubescunt, pupilla contracta est, mox aegroti oculos obliquant et distorquent, nasus siccus, labia pallida et risu sardonico distracta sunt. Infantes libenter cum facie pulvinari incumbunt et femora decussant. Respiratio alienata est, abdomen collapsum ob torporem organorum digestionis (*Casper*) obstructum et affectioni inflammatoriae inclinatum (*Dancé*): faeces emissae parcae sunt mucosae et virides. Dolor obtusus et permanens, ventriculum et regionem hepatis contorquet (*Nasse*). Pulsus valde varius, aegroti expavescunt, somniis horridis conterriti. Totum stadium vel horas nonnullas vel dies etiam perdurat; ejusque symptomata mox tumultuosa sunt et persistunt, mox intermittuntur.

3) Stadium tertium exsudationis. Stadium hoc inprimis sopore notatur: aegroti immobiles in tergo jacent, situm obliquum occupantes, facie ex altera, genibus flexis ex altera parte conversis (*Goelis*), pedes vacillant, manus tremunt, caput retrorsum trahitur, pulvinari impressum, motus involuntarii versus caput fiunt, et mox aures mox pilos aegroti corripiunt, naribus quoque et labiis et genitalibus admoventur manus: tegumenta dejiciuntur, et clamor acerrimus a *Coindet* hydrocephalici nomine inditus nonnunquam auditur.

Sensuum functio valde turbata, nam olfactus et gustus evanescunt, et auditus in primo stadio acutissimus nunc obtunditur, et oculi diplopia vexantur et distorti sunt, pupilla vero dilatata et lucis irritationem non percipiens. Nasus siccus est, motus spastici os divellunt, facies pallida est et collapsa, caput fervidum, extremitates frigidae. Inspiratio laboriosa fit, exspiratio vero rapida et ictuum modo (*Most*). Abdomen obstipatum est, urina retinetur vel guttatim decedit vel sedimentum ex aureo flavescens vel albissimum format. Pulsus tarditate insignis, quadrigies vel quinquagies per sexagesimam horae partem digitum tangit. Cutis est sicca et exanthemate a *Formey* descripto, quod maculis parvis, lividis vel laete rubris faciem inprimis decolorat, obtectam se praebet. Stadium hoc per nonnullas horas usque ad dies octo perducitur.

4) Stadium quartum paralyseos. Stadium hoc ab initio saepe statu benigniore fallit; infantes enim aegroti cibos et ludicra appetunt et insueta rapiditate jactantur. Quae tamen sors fallax plurimum vix horas duodecim persistit, nam tum febris intrat, pulsu intermittente, parvo, celeri et filiformi notabilis. Tum occipitium spasmis clonicis in opisthotonum vertitur, et aliae convulsiones statum soporosum interpellunt, mox in omnibus musculis mox in extremitatibus tantummodo, qui tandem in paralysin finiuntur, quae saepissime unum tantum latus et dextrum praecipue corripit. Jam ob intestini recti et vesicae urinariae paralysin faeces et urina non dimittuntur, jam spiritus frigescit, devellicationes horridae faciem distorquent et oculi sugillatione vel muco puriformi squalidi fiunt, et convulsio-

nibus acerbissimis triste exitium adducitur. Brevi ante mortem nonnunquam epistaxis vel seri effluvium ex oculis et naribus exsistit (*Meissner*).

Inter morbi complicationes a *Schoenlein* haece recitantur: 1) Hydrocephalus cum gastromalacia, praecipue a *Cheyne* observatus; ejus symptomata sunt: dolor in sacco coeco ventriculi, tegumenta abdominalia in hoc loco fervida, odor cadaverosus ex ore, vomitus putridus, postea abdomen turgescit, et sedes fluidae et cadaverosae fiunt. 2) Hydrocephalus acutus cum ossium capitis affectione (species adhuc parum cognita et in infantibus annorum 11—12 obvia); dolor acerbissimus in toto capite, quo aegroti clamare coguntur; symptomata ab affectione cerebri dependentia minus prominent. 3) Hydrocephalus acutus in puellis pubertatis tempus adgressis et mensium adhuc expertibus. Pulsus per totam aegritudinem acceleratus est, affectiones cephalicae ex intervallis revertuntur, et febris etiam plures horas cessat: at quies haec decipit, nam post nonnullas minutias mors intrat. —

Diagnosis: Ab hydrocephalo congenito morbus ita discernitur: in infantibus hydrocephalo acuto subjectis caput nunquam augescit, imo tota capitis et frontis imprimis forma pulchre evoluta est, tubera frontalia valde prominent, supercilia longissima. Praeterea primum stadium morbi cum febri catarrhali commutetur licet; hic vero horripilatio erga vesperem calorem excipit, oculi lacrymis suffusi sunt, nares mucum tenuem secernunt, tussiendi irritatio exstat, ea vero symptomata deficiunt, quae hydrocephalo acuto peculiariter attinent, morositas nimirum et vacillatio dolorque capitis obtusus. In arachnitide dolor ab initio vehementissi-

mus et deliria quoque adsunt: febris intermittens sopora rarius obvenit, et paroxysmis tumultuosis et intermissionibus perfectis insignis. In odontitide infantum os fervescit, gingiva rubore scarlatinoso, cui punctula alba interjecta sunt, tingitur. Diarrhoeae peculiares et salivatio oriuntur et symptomata cephalica desiderantur. Ne hydrocephalus cum helminthiasi mutetur *Henke* adhortatur, in hac enim etiam capitis dolores et pupillae dilatatio, vomitus et convulsiones vermibus efficiuntur, quae tamen omnia sine statu febrili praecedente et desursu finito progrediuntur. Stadium enim prodromorum in helminthiasi status gastricus et pituitosus est, et infantes helminthiasi obnoxii habitum scrophulosum, cachecticum, atrophia debilitatum habent, dum hydrocephalici vigore et irritabilitate excellunt. Adde quod in helminthiasi abdomen semper expansum, in hydrocephalo retractum sit, et oculi in illa quamquam pupilla dilatata attamen photophobia vacent. —

Causae morbi. 1) Causae internae. A. Dispositio haereditaria. Nonnunquam omnes unius familiae liberi praesertim ejusdem matris hoc morbo pereunt et in eadem aetate afficiuntur (*J. P. Frank, Formey, Goelis, Henke*). Coitus in statu temulento cum foetu hanc praedispositionem communicare dicitur. Ex narratione quam *Cheyne* tradit mater quaedam liberos undecim hoc modo amisit. Nec raro in his familiis scrophulae haereditariae sunt, et quod *Goelis* admonet: in infantibus talium parentum si affectionibus catarrhalibus oculorum, nasi, colli, et pulmonum laborant, medicamenta alvum ducentia non negligenda, emetica vero respuenda esse, veritati maxime respondet.

B. Aetas: Tempore praecipue in quo cerebri stru-

ctura maxime evolvitur, a mense decimo usque ad dentium mutationem, frequentia morbi accrescit, nostris imprimis temporibus. Tum rarescit et majorem iterum gradum tempore pubertatis adipiscitur, si animi functiones vividiores evadunt. *Dance* morbum in senili etiam aetate animadvertisse narrat. C. Corporis et animi indoles. Infantes, quorum corpus et mens mature evolvitur, quorum vultus jam prima aetate lineamentis definitis excellit, cutis tenuissima, capilli et cilia longa venaeque pellucidae sunt, facillime corripiuntur. Magnam praedispositionem hypertrophia cerebri et phthisis tuberculosa et scrophulae praebent; saepius etiam in puellis quam in pueris occurrit, ob constitutionem nervoso-lymphaticam. In his infantibus capitis ambitus amplior, et diametros transversa ab altero tubere parietali ad alterum major esse dicitur (*Guersent*).

2) Causae externae: A. Aër humidus. B. Inferiores Barometri gradus. C. Certa temperiei vicissitudo, praecipue inter gradus 14° — 0. R., sub puncto congelationis rarius occurrunt. D. Ex *Schoenleinio* etiam post magnam electricam aëris tensionem, quae non tonitru sed nebulis solvitur. Quare in Germania vere incipiente et abeunte auctumno acervatim morbus apparet. In iis etiam vallibus humidis morbus epidemicus videtur, quae rupibus circumdatae solis radiis non tanguntur; iis igitur regionibus, quas cretinismus vexat. In terris australibus morbus rarior est, frequentissimus tamen inter Persas.

3) Causae occasionales. A. Omnia quae congestiones versus caput excitant, ut situs pronus fasciae arcte volutae, vacillatio, irritatio sensuum crebrior, oculorum praesertim, solis calor, tum periculosissimus si

infans dormiens capite intecto insolationi exponitur; morbi partes capitis vicinas invadentes, catarrhus vel dentium eruptio, praecipue si in dentitionis stadio refrigeratione repentina salivatio tam benigna supprimitur, et capilli etiam brevius tonsi in temperiei mutationibus aegritudini ansam praebent. Praeterea perturbationes secretionum et excretionum et prae aliis obstructio permanens. B. Res eae somaticae vel psychicae, quae cerebrum subito incitant, et inter narcotica quidem opium a nutricibus lactantibus saepe ad somnum ciendum praebitum, spirituosa, contentiones animi tempore pubertatis, vigiliae, mentis affectiones et quae aliae hujus generis. C. Exanthemata quaedam acuta metastasi morbum progignunt, nonnunquam morbilli, saepius scarlatinae et rubeolae, capitis tinea suppressa, erysipelas faciei et parotitis.

Decursus. Interdum morbus, praecipue ex acuto exanthemate ortus, jam intra viginti quatuor horas apoplexia serosa lethaliter decurrit. Artis etiam adminiculis decursum cohiberi et dijudicationem secundam intra biduum afferri licet. Plerumque vero morbus ad diem decimum quartum vel decimum septimum producitur, rarius et funestae quidem sortis particeps ad diem trigesimum primum aut quadragesimum.

Morbi exitia. 1) Convalescentia perfecta artis auxilio in primo stadio recuperatur. Crises tum semper manifestae sunt et sudoribus, quos aequalis temperaturae distributio comitatur, urina copiosa, sedimenti experte, faecibus nonnunquam biliosis constituuntur. In infantibus aetatis provectioris epistaxis etiam et otorrhagia occurrunt; topica vero crisis ex somno quieto, vires reficiente constat, pluresque horas persistit. Morbus saepe recidivus fit. 2) Convalescentia par-

tialis ex crisi imperfecta orta et perturbationes varias, convulsiones, epilepsiam, hemiplegiam, sensuum debilitatem, amaurosin et cophosin, mentis alienationes, fatuitatem et cujusdam animi functionis defectum, ablivionem praecipue relinquens. 3) Mors nonnunquam jam in primo stadio apoplexia, in tertio aqua cerebrum comprimente alinata.

Prognosis. [Aegrotatio haec periculosissimis morbis infantilibus adnumeranda, quo minor infantis aetas, eo deterior praedictio et maxime maligna tempore dentitionis et pubertatis. Variae morbi complicationes rem pejorem faciunt et gastromalaciae aggressus semper lethalis est. Decursus secundus sperari potest, si ex antiphlogosi instituta somnus sudoresque benigni oriuntur. Pessima morbis species hydrocephalus cerebri acutissimus est, qui a *Goelis* apoplexia serosa nominatus, metastasi aliorum morborum, scarlatinae et erysipelatis inprimis, post nonnullas horas mortem affert. Attamen morbo ex scarlatina progenito artis officia magis prosunt, ac si affectiones psychicae et opium hydrocephalum provocaverunt. Inter signa benigna recenseantur sedes copiosae jam parvis medicamentorum portiunculis effectae; infantibus minoris aetatis periculum majus imminet, cum status soporosus in iis pro somno normali habeatur liceat, et generatim pueri magis quam puellae morbo succumbunt. Si post viginti quatuor horas nulla symptomatum remissio apparet, praedictio pessima est; oculi limi, motus pupillae convulsivi, visus obliquus et amaurosis non lethifera quidem sunt, attamen ominis infausti. Quodsi tandem in fine morbi pulsus frequentia augetur, oculi languescunt, albuginea ecchymosi decoloratur, et convulsiones cientur: mortis propinquitatem designant.

Quae in cadaverum sectione inveniuntur. Si mors jam primum stadium invadit, congestionis signa adsunt: sinus durae matris et vasa piae matris sanguine scatent. Calvaria desumta et cerebri membranis dissectis encephalon compressum prorumpit (*Laennec, Jadelot* et *Goelis,*) substantia medullaris in superficie persecta punctulis cruentis perspersa et consistentiae durioris est. Morte tardius aggressa aqua inter duram matrem et arachnoideam et inter hanc et piam matrem exstat, et ex substantia medullari persecta guttae exstillant et seri pellucidi, cui nonnunquam coaguli quiddam inest, unciae duae ad quatuor ventricula explent, et aquaeductum *Silvii* expandunt et substantiam septi pellucidi et systematis commissurarum molliorem faciunt: aqua inodora est et saporem salinum habet, nec calore nec acidis nec alcohole coagulatur, et post evaporationem residuum fuscum relinquit, quod ex analysi in centum partibus natri muriatici 96, 5, aquae 1, 5, albuminis 0, 6, muci 0, 3, gelatinae 0, 9 et natri phosphorici quantitatem incertam praebet. Quo major sanguinis venosi copia, eo minor aquae secretio et ex contrario in seri colluvie nulla cerebri rubedo invenitur. Adde in varietate morbi prima symptomata gastromalaciae, in secunda quod capitis ossa sanguine venoso impleta, coerulea vel nigra etiam conspiciantur.

Therapia.

1) Indicatio prophylactica et causalis.

Infantes, quibus dispositio haereditaria hydrocephali inest, quam maxime cura prophylactica egent, cum morbo exculto artis auxilium fere irritum sit. Ex quo prophylaxis illa medicorum priscorum et si meris opificii regulis sine dijudicatione certa instituta desiit,

morbi frequentia accrevit, praesente in liberis educandis methodo adjuta. Nam prioribus saeculis curae vernales et autumnales a medicis ordinabantur, et quicunque infans initio Maji et Septembris decocta mannae vel prunorum evacuaretur oportuit, ut congestiones a capite derivarentur. Nunc omnes secretiones ad prophylaxeos opem ciemus, nec diuturnae alvi obstructioni indulgemus, certam diaetae normam praescribentes. Alimenta difficile digerenda faecesque solidas facientia vitanda sunt, et in obstructione decocto sennae, manna et tamarindis utendum; cucullorum etiam crassiorum usus noxius est, nec infantes fasciis constringi, neo haustibus somniferis ad somnum cogi licet. Inter alia exutorium etiam ex cortice mezerei diutius applicitum a *Sachse* (*Hufelands* Journal 1826 Febr.) prophylaxi commendatum est

Indicatio morbi.

Stadium primum. Inflammatio tollenda et sanguis a cerebro derivandus est, quibus indicationibus haec medicamenta favent. 1) Sanguinis evacuatio; apud infantes annorum sex, venaesectiones parvae unciarum 4—6 caute instituendae, at virium collapsui admodum cavendum. In infantibus biennibus, hirudines quatuor usque octo per horam unam capiti in utroque temporum latere aut posteriori aurium parti applicandae. Nec minus propositum est alis nasi hirudines admovere, at hic arteriae nimis in superficie decurrunt, quare nasi radix huic evacuationi magis favet; consilium vero a *Cruveilhier* datum instrumenti ope, quod lithotome caché vocatur, membranam *Schneiderianam* incidere nequaquam aptum est. 2) Methodo derivatoriae optime consensu inter abdomen et cerebrum et medicamentis la-

xantibus quidem subministratur, quorum princeps calomel est. Cujus ope sedes pultaceae, albumini cum spinacia dissecto similes, provocentur et symptomatum affectionis cephalicae remissio excitetur, oportet. Si signa morbi diminuuntur, doses minores in usum vocandae, vel sub pulveris forma cum saccharo, vel si febris praevalet cum herba digitalis; hujus vero medicamenti, ne vomituritio aut vomitus oriatur, minores tantum portiunculae omni bihorio grani octava vel quarta vel dimidia pars. Ex. grat.

R. Calomeli. Gr. *VIII.*
Hb. Dig. purp. Gr. *II.*
Magn. carb. Gr. *XXIV.*
Sacch. alb. Dr. *VIII.*
M. f. p. div. in *VIII* part. aequ.
D. S. omni hora vel bihor. pulv. unus sumatur.

Saepe tum primum alvus aperitur, si unicuique calomelanos dosi Gr. VI — X rad. Jalappae inprimis Jalappae tostae (*Goelis*) adduntur. Mixtura etiam haec nostrae indicationi respondet.

R. Infus. lax. Vien. ℥*Iß*
Aq. foen.
Syr. Mann.
Syr. Rhei a a. ℥*I*
Sal. Glaub. ʒ*V*
M. S. omni hora cochlear majus (*Most.*)

3) Medicamenta externa. Frigoris hic effectus mirabilis est, et tribus modis expediendus: a) Epithemata frigida, ex linteis plicatis in aquam frigidam submersis, qui tamen saepissime mutentur, quare vesica glacie impleta et capiti per dimidiam horam imposita praeferatur. b) Superiores frigoris gradus ammonio

muriatico, sale culinari et solutione salis Glauberi provocandi. c) Superfusiones eo modo effectae, ut aqua supra caput infantis ex lectulo sublati fundatur et tenui aquae radio os frontis irrigetur (*Heim, Formey,*) quae superfusiones jam secretione perfecta nonnunquam opem tulerunt. Infans etiam in balneo tepido collocari et supra caput tonsum aqua gelida ex loco satis alto demittitur, idque omni hora repetatur licet. 4) Si affectiones inflammatoriae intra tres usque quinque dies mitigatae sunt, tum, ne exsudatio fiat, vesicatoria in nucha collocentur et unguentum mercuriale in cervice aut unguentum Autenriethi ex tart. emet. in utroque brachio inungatur. Si gastromalacia simul adest, medicamenta evacuantia haud adhiberi possunt, et eorum vices aqua oxymuriatica et balnea aromatica excipient. In illa vero morbi forma, quae apud puellas pubescentes occurrit, injectiones etiam ex decocto mezerei cum ammonio caustico adjiciantur. Caput semper erectum sit, rapidior omnis aegroti motus vitandus, ne vomitus intret, cubiculum opacum sit et lenis frigoris et ab omni strepitu remotum. Infantes lactantes parum bibant et potui aqua cum saccharo, decoctum avenae, serum lactis, fructuum decocta praebeantur.

Stadium secundum. Si exsudationis signa prostant omnia medicamenta fere inutilia sunt. Crediderunt quidem nonnulli vehementibus irritamentis, moxa, ferro candente, kali caustico, ammonio caustico et phosphoro (quem *Coindet* in hac formula adhibuit: Phosph. Gr. *II*, Ol. amyg. dulc. ℥ *I*, omni bihorio cochleare minus sumatur) vitam servari posse, ex *Goelis* vero omnia haec mortem potius accelerant. Ad convulsiones minuendas digitalis magis quam moschus valet; in vesicae urina-

riae paralysi fistula aenea applicetur et munditia decubitus prohibeatur. In convalescentia diaeta praecipue ex certa norma ordinetur oportet.

CAPUT III.

2. Hydrocephalus chronicus.

Hydrocephalus chronicus interstitia membranarum cerebri ejusque ventriculos occupat, et duplici forma apparet. 1) Hydrocephalus chronicus infantum, morbi species facile diagnoscenda. Symptomata. Structura et magnitudo cranii a normali forma longe differunt, fontanellae enim ossificatione non clauduntur, et minime quidem fonticulus magnus; ossa calvariae attenuata tam pellucida fiunt, ut candela alteri capitis lateri admota in altero latere perspici queat. Caput eximie crescit, et fonticulorum sedem tumor prominens et fluctuans tenet, qui digito pulsanti undulationis strepitum impertit. Ut ambitus decrementum et incrementum bene cognoscatur, capitis circumferentiam filo sericeo saepius emetiri convenit. Tumor pressus spasmos et stuporem commovet, caput sensim prominulum faciei subjicienti vultum senilem praebet, et normalem magnitudinis mensuram ter quaterve superat. Accedunt perturbationes apparatus motorii, infans enim caput non erigere valet, nec gressui idoneus est et passum vacillantem adsciscit et pedibus decussandis studet. Sensus etiam valde afficiuntur, mox visus debilitatur et amaurosi affligitur, pupilla dilatatur, oculique deorsum vertuntur; olfactus et gustus pereunt. longissime vero auditus remanet, ni fallor, quod cerebellum diutissime aqua secreta caret. Animi functiones nonnunquam in maximis hydrocephalis usque ad mortem integrae sunt, et bene excultae, in aliis tamen

hydrocephalis languescunt, et fatuitatem et loquelae defectum patiuntur. Quare magnum hoc discrimen oriatur adhuc non satis liquet, cum semper aquae pressio eadem sit. Porro digestionis organa semper prosternuntur, sic horis matutinis vomitus cientur, capite imprimis erecto, sedes semper tardae sunt, urina copiosa et nonnunquam sedimento cretae simili stipata. Posteriore tempore vesica urinaria et intestinum rectum paralysi laborant, et symptomata spastica organa respirationis invadunt: aegroti vespere suffocatione vexantur, qua respiratio anhelosa et brevis fit, facies vero livore suffusa. Morbi durities, decursus lentis, insignis cranii forma et ejus incrementum et quae ab hac mutatione dependent perturbationes functionum sensualium diagnosin confirmant.

2) Hydrocephalus senilis. *Moulins* (de apoplexia) hanc morbi formam optime perquisivit et *Goelis* quoque nonnulla de ea commemorat. Notae quibus morbus cognoscitur hae sunt: senes de capitis gravitate queruntur, nec satis erecti, progredi valent: caput calidum est, extremitatum cute frigescente, vespere facies livescit, animi vires ab initio mox diminutae fatuitate consumuntur. Status denique soporosus vel comatosus intrat, quo omni motu carent, nihil appetunt, nonnunquam tamen ciborum cupidissimi. Pupilla ab initio contrahitur, tum dilatatur et visus nebula quadam impeditur. Secretio cohibita est, quare alvus stricta et urinae parca emissio, pulsus usque ad finem tardissimus; morte appropinquante symptomata paralytica accedunt. Diagnosis igitur abolitione functionum animi, capite demisso et calido, colore faciei livido et secretionibus impeditis probatur.

Diagnosis: Hydrocephalus chronicus infantum mutari potest cum helminthiasi, in qua tamen abdomen semper tumescit, nec ut in hydrocephalo contractum est; b) cum hydrocephalo acuto, cujus diagnosis decursu acuto, symptomatibus febrilibus et stadiis quatuor satis discretis confirmatur; c) cum cretenismo, in quo cranium quoque increscit, simul tamen crassius fit.

Hydrocephalus senilis ab apoplexia ita differt, ut in hujus primo stadio congestionis signa, tum vere hemiplegia subito invadat, dum paralysis hydrocephalum prosequens tarde accedit et utrumque corporis dimidium simul corripit.

Causae. In hydrocephalo infantili dispositio haereditaria non negari potest, cum notum sit, omnes liberos ex matrimonio quodam partos morbo hoc pessumdatos esse. Aegritudo vero nonnunquam jam tempore foetali, saepius post partum evadit: morbi dispositio capitis formatione satis notatur, et ubi adest, periculum usque post pubertatem imminet.

Rarius in liberis hydrocephalicae cranii formationis participibus hydrocephali loco hypertrophia, morbus hydrocephalo affinis, cerebrum occupat. Nec negligendum est inter hunc morbum et rhachitidem consensum quodammodo constare, infantes enim rhachitici saepe hydrocephalo affliguntur. Morbi dispositio a prima vitae evolutione incipit, maxima est a mense quarto vel quinto post partum, quo dentis eruptio incipit, usque ad annum septimum, tum pubertatem versus decrescit, quamquam pueri quindecim annorum nonnunquam ab illo correpti sunt. In periodo involutionis dispositio denuo apparet, alia tamen specie induta cum cranii consistentia solidior fit. Iterum iterumque animadversum est, temulentiam ante coitum, vel patris vel matris, seminio foetali hanc dispositionem tribuere, quae tum jam ante partum morbum provocat. Ex irritamentis externis ea praecipue, quae paralyseos status sequitur, ut ineptus opii usus, spirituosorum abusus, lacte matris aut nutricis cum lactante communicatus, morbum progignunt. Magni vero momenti etiam insolatio est, quare in compluribus Asiae regionibus inter Persas frequentissimi hydrocephalus exoritur, et huc ille Persarum mos referendus, quo tempore aestivo infantes frigidae aquae superfusioni subjiciuntur. Vulgarior morbus est in stirpe Caucasica quam Aethiopica. Annis provectis irritamenta etiam psychica ansam praebent. Apoplexia senilis in potatoribus sae-

pissime observatur; conditio ex qua ejus ortus dependet *Schoenleinio* eadem esse videtur, quae in senibus apoplexiam commovet. Cadaverum enim sectione probatum est, in plurimis hominibus aetate senili cerebrum marcescere, quo decremento intervallum vacuum inter cerebrum et internam cranii superficiem oriri; spatium hoc vacuum apoplexiae favet, quare haec saepissime meningea est, rarius medullaris; idem igitur momentum ad aquam secernendam confert, ut emaciatio hepatis vel lienis ad asciten. Praeterea causis adnumerandae sunt animi contentiones, vigiliae et alia.

Decursus. In infantibus admodum varius est, plerumque tardus, nonnunquam secundo anno lethalis, passim vero morbus jam post partum ortus usque ad annum 40 protrahitur. Morbi accedentes, quibus forma chronica in acutam vertitur, hominibus hydrocephalo chronico affectis, periculosissimi sunt, inter hos praecipue catarrhus, dentitio et exanthemata acuta, quibus cerebri irritatio haud raro accedit. Hydrocephalus senilis rapidius decurrit, et vulgo intra annum dimidium morte finitur, quae decessio a decursu apud infantes nequaquam mira est, cum in his cranii mollior consistentia aquae secretae magis cedat.

Exitia. 1) Convalescentia semper tardissima; crises tum copiosa urinae et intestinae recti secretione et sudoribus expediuntur. Nihilominus infantes, nisi adminicula mechanica adhibeantur, per totam vitam peculiarem cranii formam retinent; pro aqua vero resorpta materies ossea luxuriose deponitur. Quare post mortem crassitudo cranii dimidium nonnunquam pollicem superat. Saepissime magna etiam animi perturbatio restat, et si infantes antea mentis vivacitate excelluerunt, tum stupidi et fatui fiunt; saepius etiam crises topicae in organis cum cavitate cranii cohaerentibus animadvertebantur, sic copiosum aquae effluvium ex aure et naso. 2) Convalescentia partialis; tum fatuitas et paralysis singulorum organorum et sensuum praecipue restat, nec raro, morbo per aliquod tempus cessante, pubertatis stadio hydrocephalus acutus formatur. 3)

Mors vario modo adducta. a) Hydrocephalus acutus oritur, qui tum ut *Goelis* narrat, non a stadio paralytico incipit, sed stadia peculiaria quatuor servat, et juxta morbum congenitum chronicum inpedite decurrit. sic saepissime mors in infantibus junioribus annorum 5 aut 6 adducitur. b) Aqua cerebrum premens emaciationem, decubitum, stuporem aliasque functionum vitalium turbationes progignit, et eo modo mortem affert. c) Fonticulum magnum inflammatio erysipelatosa corripit quae in gangraenam transit, tum cerebri tegumenta lacerantur et aqua subito effusa brevi tempore mortem affert. In senibus nex semper ex paralysi evenit. In morbi decursum varia anni tempora influunt, cum ver et auctumnus morbum exasperent.

P r o g n o s i s semper pessima. Hydrocephalus infantilis ab initio facilius sanatur quam senilis, quippe cujus decursus aegre tantum perhiberi potest. In praedictione vero observanda sunt mali durities, infantis aetas, quo junior eo pejor, habitus, dispositio haereditaria, magnitudo cranii, affectio sensuum, motus et animi, digestionis laesio, status irritationis et complicationes morbi, et rhachitis, spina bifida etc.

Curatio. 1) Prophylaxis in dispositione hydrocephalica: vitentur omnia irritamanta systematis sanguinei et cerebri, spirituosa praecipue et vitia educationis, quae eo facilius committuntur, quo excultior animi indoles in infantibus apparet; caput semper frigidum sit, inferiores vero extremitates calidae. Si catarrhalis affectio accedit vel dentitio incipit, victus sedulissime eligatur, ne his corporis passionibus morbi ortui faveatur. Tempore vernali aut autumnali secretionibus auctis cura adhibeatur. 2) Indicatio morbi. Ex viis naturalibus, quibus aquae evacuatio perfici potest, tubus intestinalis et renes aptissimi sunt, quare calomel cum digitali conjunctum ex antiquissimis temporibus magnam laudem in morbo tollendo sibi acquivisit, quod medicamentum igitur tum tantum seponatur, si salivatio existit. Externe etiam unguentum digitalis cum oleo Junip. in tergum inunga-

tur. *Goelis* caput tondi jubet, et miscellam ungti Junip. ungti Digit et ungti Neapol. aa ter per diem ex magnitudine nucis avellanae in caput cucullo laneo obtegendum inungi jubet. Recentiore tempore punctio etiam non lanceolae sed acus ope exacta proponebatur. At cum aqua saepissime ventriculis insit et angustum foraminilum in medulla cerebri punctura factum facillime obturetur, pericula haec nequaquam imitationem merentur, et pericula etiam a medicis Americanis et Anglicis instituta, plerumque meningitidem et celeriorem vitae finem adduxerunt. Contra alia methodus, compressio nimirum ab *Everard Home* laudata, valde commendanda est. Emplastri adhaesivi fasciae complures circa caput quam arctissime vinciantur et aliae etiam striae arcuatim ita applicentur, ut tota fasciae forma cucullo similis sit, quae ligatura involutioni extremitatum in anasarca et cingulo *Monroi* in ascite respondet; quare eypansio ulterior impeditur et compressione pedetentim exacta aquae resorptio augetur. Omnia haec remedia diaetae apta suppeditari debent, nec infantes motu vehemente conquassari licet; potus et cibi excretionem et diuresin adjuvent, alimenta omnia farinosa vitanda, herbae vero culinares, fructus et alimenta acidum carbonicum continentia in usum vocentur. Saepe vomituritioni succurras oportet, et tum Tr. nucis vomic. prodest; contra suffocationes vesicatoria in pectore, contra convulsiones moschum et clysmata ex asa foet. et valeriana adhibeas. Praeterea cave, ne decubitus et erosiones oriantur.

In hydrocephalo senili spirituosa omnia adimas, hirudines temporibus admoveas, et quamdiu congestiones adsunt, epithemata frigida, tum vero liniment. volat. cum ungt. Neapol. adhibeas, praeterea drastica et inter diuretica Juniperina praecipue. Si aqua jam secreta adest, cura eadem est, quae in hydrocephalo infantili recensebatur.

VITAE CURRICULUM.

Ego Ludovicus Eisner, fidei veteris testamenti addictus, natus sum anno 1806 oppido Fraustadt, patre optimo S. Eisner et matre dilectissima e gente Graefner, sola matre sospite gaudeo. Primis literarum elementis imbutus, anno 1824 Vratislaviam me contuli, ibique Gymnasium, quod dicunt catholicum per tres annos frequentavi. — Anno 1829 mensis novembris die XII, testimonio maturitatis praeditus, illustrissimo Hegel t. t. Rectore magnifico, civis universitatis factus sum atque ab illustr. v. d. Hagen, Decano maxime spectabili, albo philosophiae studiosorum, dimidio anno praeterlapso ad medicorum scholas transiens, ab illustr. Wagner, Decano maxime spectabili albo medicinae studiosorum inscriptus. Lectionibus summorum ac celeberrimorum virorum interfui hisce:

Ill. v. d. Hagen de literarum historia; Ill. Böckh de Taciti historiis; Ill. Gans de historia rerum novissimarum; Ill. Ritter de Logice; Ill. Erman de Physice generali; Beat. Hermbstaedt de Physice experimentali; Ill. Mitscherlich de Chemia experimentali; Ill. Hayne de Botanice; Ill. Schultz de Botanice; Ill. Link de naturae historia; Beat. Rudolphi de Encyclopaedia, Anatomia c. h. nec non de Anatomia organorum sensuum, qui etiam artem cadavera dissecandi me docuit; Ill. Schlemm de Anatomia nec non de Osteologia; Cel. Eck de Physiologia; Beat. Becker de Pathologia et Therapia generali; Ill. Horn de Pathologia speciali nec non de morbis psychicis; Ill. Hecker de Therapia speciali; Beat. Sundelin de Materia medica nec non de arte formulas medicas concinnandi; Ill. Link de Pharmacologia; Exp. Graefe de Chirurgia tam generali quam speciali; Exp. Wilde de Arte obstetricia nec non de Homoeopathia.

Clinicum medicum ducibus Ill. Bartels, Cel. Wolff et Truestaedt, chirurgicum Generos. de Graefe; ophthalmologicum Ill. Juengken, obstetricium Ill. Busch frequentavi.

Tentamine tam philosophico, quam medico, et examine rigoroso coram gratioso medicorum ordine peractis, spero fore, ut dissertatione et thesibus defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES DEFENDENDAE.

I. *Febris nervosa stupida magis arti medicae patet quam febris nervosa versatilis.*

II. *Typhus contagiosus nequaquam ad exanthemata adnumerandus est.*

III. *Delirium tremens non morbus febrilis.*

IV. *Non abusus spirituosorum dilirium tremens provocat.*

V. *Arthritis non ab aucta bilis secretione oritur.* —